Remerciements

Ce travail ne serait ce qu'il est sans l'aide et le soutien de nombreuses personnes.

Je tiens tout d'abord à remercier mon encadreur *HAMDI-AÏSSA Belhadj*, pour m'avoir initiée à l'aspect micromorphologique, pour son enthousiasme et ses encouragements lors de la réalisation de ce travail.

Les membres du jury d'avoir accepté de lire et d'évaluer ce mémoire. Mes plus vifs remerciements vont à M. HALILAT Mohammed Tahar pour avoir accepté de présider ce jury. Je remercie également M. MESSEN Nacer, d'une part pour avoir accepté de faire partie de mon jury, d'autre part pour ses conseils judicieux et son aide précieuse dans la réalisation des analyses minéralogiques à Aïn-ouessara. Que soient également vivement remerciés M. DJERRAB Abdelrezak qui a bien voulu examiner ce travail et M. BOUTOUTAOU Djamel, qui a également accepté de faire partie du jury.

Je ne saurais comment remercier, mon amie SLIMANI Rabia dont la contribution a été multiple au cours de ce mémoire.

C'est ensuite à MILOUDI Monem et BELFERRAGUE Allaoua que vont tous mes remerciements.

Les travaux présentés dans ce mémoire ont été réalisés en collaboration avec le laboratoire d'analyses physico-chmiques et de protection de l'environnement que soit son responsable Pr. HADJ-M'HAMMED Mahfoud, vivement remercié pour son accueil au sein du laboratoire dans les meilleures conditions, le laboratoire de pédologie au département d'agronomie saharienne et le laboratoire ECOSYSTEME.

Un merci tout particulier à M.MAANE Hamid.

Je n'oublie pas non plus M. DJILI Brahim, pour s'être intéressée de près à mon travail et pour son aide précieuse lors des expérimentations en laboratoire.

La liste des personnes qui ont contribué à donner au labo son ambiance détendue et chaleureuse est longue. Merci donc à BAAMEUR Malika, MESSROUK Houria, GUERFI Mourad, GUESSIR Imad, GUERRAIRI Yamina, etc. et pardon à ceux que j'oublie.

Que soient aussi remerciés M. TOUIL Youcef, M. BEGUARI El-Ayech, M. KADIR M., M. MESSAITFA N., Mme IDDER Saïda, M. ZENKHERI A. et M.HARIZ Abdellah.

L'ensemble des analyses minéralogiques ont été réalisées au laboratoire du C.R.N.B. de Aïn Ouassara je tiens à remercier vivement M. HAMMACHE et M. SARI, qui ont réalisé les analyses par DRX. Un grand merci à M. François GRILLON pour la réalisation des observations au MEB.

Mes remerciements vont aussi à toute l'équipe de la bibliothèque.

Je remercie également tous les membres de ma famille, pour leurs encouragements et soutien tout au long de ma formation

Je tiens pour finir à décerner une mention spéciale à mon amie Abdelhamid Hind.